1864

[illegible]

[illegible]traitement du cancer épithélial par le sublimé

foliées). — Arbrisseau assez commun dans les haies.

Fleurs, pour *Infusion*.

Baies, pour la préparation du *Rob de sureau*.

Voy. Extraits.

T

Tabac. — *Nicotiana tabacum*, L. (Solanées). — Plante annuelle de l'Amérique méridionale, cultivée en Europe.

Feuilles.

Les feuilles de tabac ont fourni à l'analyse une grande quantité d'albumine; une matière rouge soluble dans l'alcool et dans l'eau, non bien déterminée; de la nicotine, base salifiable, volatile, incolore, âcre et piquante, légèrement soluble dans l'eau, très-soluble dans l'alcool, ayant l'odeur particulière du tabac; de la résine verte, semblable à celle des feuilles (chlorophylle); de l'azotate et du chlorhydrate de potasse; du chlorhydrate d'ammoniaque; du malate acide, de l'oxalate et du phosphate de chaux; de l'oxyde de fer; de la silice. On a trouvé, dans les feuilles fermentées, du carbonate d'ammoniaque et du chlorhydrate de chaux.

Fumigations. — Injections. — Lotions.

Tacamahaca. — *Elaphrium tomentosum*, Jacq. — *Fagara octandra*, L. (Amentacées, J. — Térébinthacées, Ventenat).

Résine qu'on retirerait des capsules.

En masses de différentes grosseurs et de formes variées; jaunâtre; quelquefois molle, le plus souvent sèche, friable et luisante dans sa cassure; saupoudrée extérieurement d'une espèce de

très suffisent pour une injection. Cette solution constitue également un bon désinfectant.

Zinc. — Protoxyde de zinc. Zn, O.

En centièmes, Zn 80,26; O 19,74.

Se trouve dans la nature; mais, pour les besoins de la médecine, il est toujours préparé par l'art.

On met du zinc métallique dans un creuset de Hesse large et élevé, que l'on place dans un fourneau à réverbère, en l'inclinant de manière que son ouverture puisse sortir au-dehors. On chauffe fortement jusqu'à ce que le métal entre en fusion et brûle avec une flamme d'un bleu verdâtre. On recouvre alors le creuset d'un autre creuset renversé, et aux parois duquel viennent se rassembler les flocons d'oxyde. De temps en temps on retire ce second creuset pour enlever, avec une spatule, l'oxyde resté à la surface du métal fondu, précaution nécessaire pour rendre plus facile la combustion de celui-ci par l'oxygène de l'air.

L'oxyde de zinc est blanc, très-léger, insipide; très-peu soluble dans l'eau et soluble dans les alcalis.

Il peut se combiner avec un équivalent d'eau, et, dans cet état il est bien plus soluble dans les alcalis.

Collyre sec.

Cet oxyde s'emploie aussi à l'intérieur, en pilules, comme astringent; sous la même forme, et combiné à la valériane, au castoréum, etc., il est administré comme antispasmodique.

A M. le Professeur Legouest, mé
Juge suppléant de 1re Classe de
Hommage respectueux
Senut

TRAITEMENT DU CANCER ÉPITHÉLIAL PAR LE SUBLIMÉ.

2e SÉRIE.

N° 804.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG,

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

le mercredi 28 décembre 1864, à deux heures du soir,

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE,

PAR

LÈON-JULES SENUT,

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE,

de Treignac (Corrèze).

STRASBOURG,

TYPOGRAPHIE D'ÉDOUARD HUDER, RUE BRULÉE, 12.

1864.

A MON PÈRE. A MA MÈRE.

Faible témoignage de reconnaissance et de dévouement.

A MON FRÈRE. A MA SOEUR. A MON BEAU-FRÈRE.

Amitié fraternelle.

A MONSIEUR L'ABBÉ DECOUX,

Curé de Chaumeils.

Vive affection.

A MES PARENTS. A MES AMIS.

L. J. SENUT.

A MONSIEUR H. ROGER,

Membre de l'Académie de Médecine, Professeur agrégé de la Faculté de Paris,

Médecin de l'Hôpital des Enfants,

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR, ETC.

Reconnaissance.

L. J. SENUT.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG.

PROFESSEURS.

MM.	Ehrmann O✻ Doyen.	Anatomie et anatomie pathologique.
	Fée O✻.	Botanique et histoire naturelle médicale.
	Stoltz ✻	Accouchements et clinique d'accouchements.
	Cailliot ✻	Chimie médicale et toxicologie.
	Rameaux ✻	Physique médicale et hygiène.
	G. Tourdes ✻. . . .	Médecine légale et clinique des maladies des enfants.
	Sédillot C✻	Clinique chirurgicale.
	Rigaud ✻.	
	Schützenberger ✻ .	Clinique médicale.
	Stœber ✻.	Pathologie et thérapeutique générales, et clinique ophthalmologique.
	Küss	Physiologie.
	Michel	Médecine opératoire.
	L. Coze	Thérapeutique spéciale, mat. médicale et pharmacie.
	Hirtz ✻.	Pathologie et clinique médicales.
	Wieger, agrégé. . . (charge du cours.)	Pathologie médicale.
	N.	Pathologie chirurgicale.

Clinique des maladies syphilitiques.

M. R. Coze O✻, doyen honoraire.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM.	Bach.	MM. Dagonet.	MM. Bœckel (E.).
	Strohl.	Herrgott.	Aubenas.
	Held.	Kœberlé.	Engel.
	Kirschleger.	Morel.	P. Schützenberger.
	Wieger.	Hecht.	

AGRÉGÉS STAGIAIRES.

MM. Dumont, Aronssohn, Sarazin, Beaunis, Monoyer.

M. Dubois, secrétaire, agent comptable.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE.

MM. Küss, président;
Stœber,
Hecht,
Morel.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

TRAITEMENT

DU

CANCER ÉPITHÉLIAL

PAR LE SUBLIMÉ.

«*Quærite et invenietis.*»

(ÉVANGILE.)

INTRODUCTION.

Au mois de mars 1859, un homme occupait tous les journaux de médecine et l'Académie elle-même: c'était le *docteur noir*. Un rapport de M. VELPEAU fit reconnaître le *charlatan*, qui dut renoncer au traitement des cancers.

Sans vouloir réhabiliter la mémoire de M. VRIÈS, nous nous demandons si M. SAX, dont la guérison est bien connue, ne portait pas un épithélioma; si le fameux remède employé ne contenait pas du bichlorure de mercure ?...

Quoi qu'il en soit, nous venons offrir un spécifique du cancer épithélial. Le sujet est nouveau, et rien encore n'a été écrit sur cette matière : aussi, pas un document à notre secours. Heureusement nous avons eu, pour guider notre inexpérience, un maître dont la bien-

veillance égale le talent, M. Küss. C'est au savant professeur que revient toute la gloire d'avoir trouvé un remède appelé à rendre peut-être bien des services.

Notre thèse inaugurale n'est basée que sur deux observations : Dans la première, la guérison est certaine ; dans la seconde, elle est probable. Mais serait-elle douteuse, elle montrera des changements pleins d'intérêt : ce sont des transformations merveilleuses opérées dans la cellule épidermique par le bichlorure mercurique, transformations qui expliquent la curabilité de l'épithélioma.

Rendre curable par le sublimé une affection qui se joue du chirurgien le plus habile, voici le problème. L'expérimentation faite par de savants observateurs en donnera, mieux que nous, la solution.

Notre travail se divise en deux chapitres : Dans le premier nous ferons une étude rapide et succincte du cancer épithélial. Nous en passerons successivement en revue la nature, les symptômes, la marche, etc., et le mode de traitement employé jusqu'à nos jours. On nous accusera peut-être d'être sorti de notre sujet, mais l'étude des cancers est en elle-même si intéressante et leur nature encore si peu connue !

Le second chapitre sera consacré spécialement au traitement de l'épithélioma par le bichlorure de mercure, et au mode d'action de ce médicament.

CHAPITRE I.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

I.

Définition. Synonymie. L'épithélioma est-il un cancer?

Nous voudrions pouvoir définir l'épithélioma ; mais nos recherches, à ce sujet, n'ont abouti qu'à des définitions inexactes ou incomplètes.

Comme nous ne serions certainement pas plus heureux que les autres, nous préférons nous abstenir.

A la classe des épithéliomas ou cancroïdes se rapportent : le *noli me tangere*, le *chancre malin*, *ulcère rongeant* ou *ulcère chancreux* et le *cancer des ramoneurs* ou ulcère du scrotum que l'on observe surtout en Angleterre.

L'*épithélioma est-il un cancer ?* A une époque qui n'est pas encore bien éloignée, on regardait comme un caractère essentiel du cancer une cellule *spécifique* à volume considérable, à forme variée et irrégulière, à noyaux multiples et volumineux : aussi l'épithélioma était-il banni de la classe des cancers. Néanmoins, tout en admettant ces différences de structure intime, on voyait, entre l'épithélioma et le cancer proprement dit, une telle analogie, au point de vue clinique, que le microscope seul tranchait le plus souvent la question du diagnostic ; d'où le nom de cancroïdes (cancer et εἶδος, forme) donné par M. Lebert à l'épithélioma.

Mais la cellule cancéreuse ne saurait plus être admise depuis les récents travaux de Virchow. On la retrouve, en effet, dans les cellules épithéliales de l'uretère et de la vessie, dans la moëlle fœtale des os, dans l'épithélium des poumons atteints d'inflammation. Elle a donc des analogues dans l'économie et ne saurait être par cela même spécifique.

« Une tumeur est cancéreuse (Morel, *Histologie humaine et pathologique*, page 58, 1864), non pas parce que tel ou tel élément cellulaire entre dans sa composition, mais parce que, comme l'a fait très-judicieusement remarquer Virchow, son développement s'est opéré dans un temps ou dans un lieu insolite, c'est-à-dire par *hétérochronie* ou *hétérotopie*. »

Voici, pour nous, le seul et vrai caractère distinctif du cancer et de l'épithélioma.

Un deuxième caractère donné par Lebert comme fondamental entre le cancer et l'épithélioma, c'est celui de la malignité.

«L'élément du cancroïde, dit M. Maisonneuve (*Clinique chirurgicale*, p. 14, Paris, 1864), envahit assez souvent les ganglions lymphatiques en rapport avec la partie malade ; mais, en supposant qu'il franchisse cette barrière, on ne le voit jamais déterminer dans l'organisme d'intoxication générale, ni de cachexie. Cette absence d'infection est le point capital de l'histoire des cancroïdes.» Et plus loin il ajoute que si la cellule épidermique est absorbée par la circulation, elle est éliminée par les émonctoires naturels de l'économie, parce que son volume est assez petit pour lui permettre de passer, tandis que la cellule cancéreuse offre à ce passage des dimensions trop considérables.

Voici donc le mystère de l'infection cancéreuse expliqué, et expliqué surtout avec *simplicité!* Hélas ! pourquoi n'est-elle pas encore plus grande cette cellule cancéreuse si funeste à l'humanité? la porte d'entrée dans l'organisme, par les lymphatiques et les ganglions, serait trop étroite ; et le problème si difficile du traitement des cancers pourrait se poser de la manière suivante : alimenter autant que possible la cellule cancéreuse pour lui fermer le passage de l'économie ; ou bien chercher à la faire périr d'inanition, afin qu'elle soit assez *fluette* pour traverser les émonctoires naturels dont parle le Chirurgien de Paris.

Malheureusement cette théorie, comme tant d'autres, n'a d'autre appui que l'hypothèse et elle est en contradiction avec ce que l'on voit tous les jours dans les hôpitaux.

A l'autorité de M. Maisonneuve, au sujet de la malignité de l'épithélioma, nous pouvons opposer celle de M. Virchow, qui dit à ce sujet :

«Non-seulement l'épithélioma, cancer épithélial, cancroïde, récidive sur place, mais encore il se reproduit et se multiplie à distance. Dans bien des cas, tous les tissus sont remplis de masses considérables, à la suite de métastase.» (*Loc cit.*, p. 405.) En outre, nous lisons dans la thèse de M. Heurtaux (*du cancroïde en général* ; Paris, 1860) :

«Le cancroïde retentit sur l'économie tout entière, et détermine

un état cachectique ; des tumeurs secondaires ayant une structure qui se rapproche de celle des cancroïdes cutanés et muqueux se développent dans les organes, et surtout les organes vasculaires, tels que le poumon, le rein, le pancréas, etc.»

Du reste, nous avons vu, nous-même, assez d'exemples à la clinique pour être pleinement convaincu.

Il est donc démontré pour nous que l'épithélioma peut entraîner la mort par cachexie cancéreuse, tout comme le cancer; et qu'il existe entre ces deux affections tant de degrés de malignité, que l'on ne peut regarder ce caractère comme fondamental.

Si le cancer est d'habitude plus malin que l'épithélioma, cela tient à deux causes :

1° A une activité moins grande de l'épithélioma;

2° Au suc ichoreux de l'épithélioma, qui est moins favorable à l'absorption. Il est, en effet, plus concentré que celui du cancer, à défaut de sérum, et, par conséquent, plus difficilement absorbable. ussi Virchow a-t-il posé comme principe que: «Les tumeurs dont les tissus sont secs et pauvres en sucs sont relativement bénignes, et que celles dont les tissus sont riches en sucs, sont plus ou moins malignes.»

Or, nous regardons le suc cancéreux comme une des sources principales de l'intoxication. C'est lui surtout qui, absorbé par les lymphatiques, infecte les ganglions ; puis, emporté par le courant sanguin, il va déposer dans les organes le germe du développement de tumeurs secondaires, tout comme le pus absorbé donne lieu à des abcès métastatiques.

Son absorption par les veines peut de même empoisonner toute l'économie, mais avec plus de rapidité.

En résumé, nous voyons que l'épithélioma est un véritable cancer :

1° Parce qu'il est composé des mêmes éléments ;

2° Parce qu'il peut être malin tout comme le cancer squirrheux

ou encéphaloïde; et qu'une plus ou moins grande malignité ne suffit pas pour les distinguer, pas plus qu'on ne peut séparer de la classe des fièvres typhoïdes la fièvre muqueuse et la fièvre ataxique, si différentes au point de vue du pronostic.

S'il fallait établir les différences entre le cancroïde et le cancer, nous dirions que les éléments épithéliaux s'éloignent moins du type normal que dans le cancer; que la marche en est plus lente; que l'engorgement des ganglions et la cachexie arrivent plus tard; que la guérison est plus facile à obtenir.

II.

Symptômes et Marche.

L'épithélioma débute le plus souvent par une petite papule aplatie, qui bientôt s'excorie et s'ulcère.

La surface est recouverte de bourgeons dont la grosseur et le nombre sont très-variables; elle peut être simplement chagrinée ou paraître entièrement unie; entre ces granulations se trouvent des îlots de matière jaunâtre due au suc ichoreux desséché. La tumeur laisse suinter un liquide sanguinolent et quelquefois puriforme, à odeur souvent fétide.

L'épithélioma donne lieu à des douleurs parfois légères; d'autres fois ce sont du prurit et des élancements qui se font sentir de loin en loin; d'autres fois encore, les douleurs sont lancinantes et aussi aiguës que celles des tumeurs squirrheuses et encéphaloïdes.

La marche du cancer épithélial est ordinairement lente. Au début, les désordres sont simplement locaux. Mais à mesure qu'elle s'étend en largeur, la tumeur gagne les parties profondes. Tous les tissus, muscles, vaisseaux, nerfs, os eux-mêmes, finissent par disparaître après une résistance plus ou moins longue. Le tissu cellulaire surtout paraît favorable à son extension: grâce à lui, s'étendent au loin des irradiations que le chirurgien n'enlève pas et qui sont une source fré-

quente de récidives. Le tissu fibreux, au contraire (aponévroses, ligaments, périoste, etc.), se laisse difficilement attaquer.

Au bout d'un certain temps, les ganglions se prennent (dans plus d'un tiers des cas d'après les statistiques de M. Heurtaux) ; ils se présentent sous la forme de tumeurs indolentes, arrondies, mobiles, de la grosseur d'une noisette ou d'une noix. Plus tard, ils peuvent se ramollir et s'accompagner d'ulcérations de la peau.

Vient enfin la cachexie. La peau est d'un jaune terne ; le liquide sanguin, plus diffluent, traverse les parenchymes et donne lieu soit à des hémorrhagies, soit à des infiltrations séreuses. Le malade maigrit, a de l'anorexie et des diarrhées colliquatives. La fièvre manque à ces symptômes, ou n'arrive que dans les derniers moments.

En même temps, il se développe dans les organes des tumeurs secondaires. Elles ont la structure des cancroïdes; mais quelquefois ce sont de véritables encéphaloïdes.

La mort arrive soit à la suite de la cachexie, soit à la suite de suppurations trop abondantes entraînant le marasme, soit à la suite de complications telles que l'érysipèle (surtout à la face) et les hémorrhagies.

III.

Etiologie.

1° *Existe-t-il une cause première?* — Certains auteurs, pour expliquer la tendance à la récidive des cancers, admettent une diathèse ou vice primitif du sang se manifestant au dehors par des tumeurs cancéreuses. S'il en est ainsi, le mal est incurable ; et éliminer l'affection locale, c'est détruire les effets de la maladie, sans enlever la cause qui n'en continue pas moins ses ravages dans l'économie.

Quelle doctrine peu rassurante!

Heureusement il existe des cas bien avérés de guérison. M. Boinet (*Gazette hebdomadaire*, de la curabilité du cancer) donne six observa-

tions où des cancers, tant encéphaloïdes que squirrheux, ont cédé à l'opération ; M. Velpeau en cite aussi (Tumeurs du sein). De son côté, M. le professeur Küss a obtenu la cure d'un cancer du sein avec engorgement ganglionnaire et commencement de cachexie, en enlevant (grâce à un tissu cellulaire très-lâche) la tumeur très-profondément et tous les ganglions de l'aisselle, même ceux qui paraissaient être sains. Depuis douze ans, la guérison ne s'est pas démentie.

Croyez-vous que si, dans ces circonstances, il y avait eu un vice primitif du sang, la diathèse ne se serait pas révélée par l'apparition de nouvelles tumeurs?

Si la plupart des cancers récidivent, c'est parce que l'affection locale n'a pu être retranchée entièrement, ou parce qu'il existait déjà un commencement d'intoxication ; or, il suffit d'une cellule *douée de propriétés irritantes et contagieuses* (Sarrazin) pour propager au loin la terrible maladie.

Nous croyons donc que la cause du cancer, tant encéphaloïde et squirrheux qu'épithélial, est locale; et que, si elle nous échappe souvent, elle n'en existe pas moins.

2° *Causes secondaires.* — Des irritations locales, entraînant des congestions sanguines permanentes, les traumatismes avec dépôts fibrineux, enfin les activités morbides quelconques, développées sur tel ou tel point de l'économie, peuvent, d'après M. Sédillot, devenir la raison d'être d'un cancer. Le savant Professeur cite à l'appui de cette assertion deux cas de cancer à la suite de contusions observés par M. Marjolin, un cas de cancer à la suite d'un coup de corne de vache.

Des productions d'apparence bénigne (verrues, cornes) peuvent dégénérer en épithélioma ; ce qui n'est pas surprenant, lorsqu'on sait que l'épithélium est l'élément fondamental de ces excroissances.

Des cicatrices peuvent aussi dégénérer en cancroïdes ; et M. Flower cite un cas très-remarquable de cancer épithélial développé sur la cicatrice d'une brûlure du bras.

Le siége de prédilection de l'épithélioma est la peau et surtout celle

de la face, à cause de sa *richesse vasculaire*. Mais il se montre aussi sur les muqueuses et jusque dans les organes profonds, comme le larynx, la trachée, l'estomac, l'intestin et la vessie (Rokitanski).

Les statistiques de M. Lebert démontrent que le maximum de fréquence du cancroïde est compris entre quarante et soixante ans. Les hommes y sont plus prédisposés que les femmes (36 hommes pour 33 femmes, d'après le même auteur).

L'affection est beaucoup plus commune dans les classes pauvres que chez les gens riches et soigneux; une vie de fatigue semble aussi favorable à son développement, ce qui tient probablement à la malpropreté et à l'irritation répétée des parties où le cancroïde prend naissance.

M. Bouisson a invoqué comme cause fréquente de l'épithélioma buccal, l'habitude de fumer. Diverses interprétations ont été données: pour M. Rigal (de Gaillac), c'est le tuyau de pipe qui use la dent sur laquelle il repose; et, cette dent heurtant continuellement contre la lèvre inférieure, l'irrite. M. Philippart l'attribue à l'introduction de la pipe dans la bouche; la muqueuse s'entame et s'ulcère par l'action répétée du bout de la pipe.

Le principe du tabac lui-même n'agirait-il pas comme irritant chimique? Le véritable *brûle-gueule* ne serait-il pas plus dangereux, sous ce rapport, que la pipe à longue cheminée? La malpropreté qui règne d'ordinaire dans la bouche des fumeurs de profession, n'y serait-elle pas pour quelque chose? La question est à élucider.

Quant à l'hérédité, elle n'est pas encore prouvée. Il n'existe dans la science que quatre cas à peu près certains: trois sont dus à M. Szokalski, et un à M. Bucquoy. On peut du reste l'expliquer par des conditions soit d'habitude soit de métier, qui sont souvent les mêmes chez les parents et chez leurs rejetons.

IV.

Diagnostic.

Au début, l'épithélioma pourrait être simulé par une verrue, surtout lorsqu'elle est mamelonnée et qu'elle produit des démangeaisons: l'observation du progrès du mal décidera.

Plus tard, le cancer épithélial, surtout quand il siége à la verge, pourrait être confondu avec l'ulcère syphilitique. Mais la marche de la maladie, l'âge du sujet, les antécédents, un traitement spécifique inutilement employé, feront éviter l'erreur.

Dans les ulcères scrofuleux, et surtout dans les ulcérations qui accompagnent le lupus, le fond est rougeâtre, les bords sont mous et violets, la base moins indurée; ils sont indolents et attaquent de préférence les jeunes sujets.

Dans tous les cas, l'examen microscopique dissipera toute incertitude.

Quant au diagnostic différentiel entre l'épithélioma et le cancer, il en a été question; nous n'y reviendrons pas.

V.

Pronostic.

Le pronostic est toujours grave, puisque l'épithélioma peut entraîner les mêmes accidents que le cancer.

Abandonnée à elle-même, la tumeur fera sans cesse des progrès; et après un temps plus ou moins long, la mort en sera la terminaison naturelle. Cependant la guérison est possible, si on parvient à enlever toutes les parties malades.

L'affection est d'autant plus menaçante que la marche en est plus rapide, que le tissu attaqué est plus vasculaire, le suc ichoreux plus

abondant et la fétidité plus accentuée. Si l'engorgement des ganglions et les signes de la cachexie surviennent, la mort est imminente.

VI.

Traitement employé jusqu'à ce jour.

Nous voudrions pouvoir instituer un traitement prophylactique de l'épithélioma. Mais l'étude de l'étiologie du cancroïde, encore obscure rend la tâche difficile. Tout ce qu'on recommande, c'est d'éviter l'irritation de certains boutons permanents qui naissent surtout au visage et sont le siége de démangeaisons. LISFRANC conseillait aux personnes qui portent sur le nez de semblables excroissances, de se moucher avec précaution, de ne pas exercer sur elles de pression et de frottement, afin d'éviter leur dégénérescence (NÉLATON, *Pathologie chirurgicale*).

Passons au traitement curatif.

On peut l'obtenir de trois manières :

1° En enlevant la tumeur (instrument tranchant);

2° En détruisant la tumeur (caustiques, fondants);

3° En employant des agents thérapeutiques capables de modifier la cellule épidermique.

I. *Ablation.* — L'avantage de l'instrument tranchant est d'enlever la tumeur d'emblée; il est surtout recommandable au début. Mais il a de graves inconvénients : il laisse des cicatrices qui peuvent compromettre la fonction de la partie lésée; il effraye certaines personnes qui, outre l'horreur d'une opération, sont instruites de la gravité d'une affection qui leur semblait légère; il expose, plus que tout autre, à l'érysipèle et à l'infection purulente.

Quand faut-il intervenir? quand faut-il s'abstenir?

Le principe général consiste à enlever toute tumeur qui est maligne ou qui menace de le devenir.

Lorsque la tumeur est encore peu développée, sans aucune trace d'absorption délétère, l'instrument doit en faire table rase;

Chez les vieillards, quand l'affection est lente, il est prudent de s'abstenir, puisque ce mal est compatible avec une bonne santé;

Si le tissu morbide adhére au squelette, s'il y a infection des ganglions, il faut enlever autant que possible toutes les parties atteintes, sans épargner les parties saines voisines: la tumeur récidivera peut-être; mais on aura, au moins, gagné du temps.

Quand l'état cachectique est manifeste, toute opération est contre-indiquée: tenter un dernier effort ne serait qu'augmenter les souffrances du pauvre moribond.

II. *Destruction.* — La destruction peut se faire au moyen des caustiques ou au moyen des fondants.

1° *Caustiques.* — C'est un procédé très-long et qui occasionne, le plus souvent, des douleurs intolérables: il donne lieu à de larges pertes de substance, ne permet pas de calculer au juste dans quelle étendue les parties molles seront mortifiées, et il ne fait souvent qu'activer la vitalité de l'épithélioma dont la marche devient plus rapide et plus envahissante.

Les principaux caustiques usités sont:

a. L'acide sulfurique, associé au safran (pâte sulfo-safranée de Rust), ou au charbon (pâte sulfo-carbonée de Ricord);

b. L'acide nitrique. On panse l'ulcère avec de la charpie imbibée d'acide;

c. L'acide chromique, bichromate de potasse;

d. Le chlorure de zinc, soit à l'état de *Pâte de Canquoin*, soit sous forme liquide (M. Stanley), soit combiné aux chlorures d'antimoine, d'or et de brôme (Landolfi), est un caustique assez énergique, mais excessivement douloureux. Ses qualités sont, d'après M. Maisonneuve: d'être plus facile à manier que tout autre; d'avoir une action franchement circonscrite; de faire cesser instantanément tout écoulement sanguin, toute odeur fétide; de former une eschare sèche qui ne laisse transsuder aucun liquide;

e. La pâte de Vienne;

f. Le sulfate de zinc préconisé par M. Simpson comme ayant une action puissante et rapide, comme produisant une eschare sèche, et comme étant d'un emploi facile (poudre, pommade, pâte avec la glycérine);

g. Le cautère actuel recommandé par M. le professeur Sédillot (académie des sciences, 25 juillet 1855), à cause de la production d'un tissu fibreux accidentel, dense, peu vasculaire et réfractaire aux modifications morbides.

Il peut surtout convenir dans les lésions superficielles, et après l'opération quand on craint de ne pas avoir enlevé toute la tumeur;

h. L'acide arsénieux (pâte de Rousselot, pâte du frère Côme) serait rangé, d'après M. Manec, parmi les modificateurs de la cellule épithéliale du cancroïde. On croit généralement qu'il agit en vertu de ses propriétés caustiques; mais il arrête aussi probablement la prolifération cellulaire de l'épithélioma.

Il ne cautérise qu'avec lenteur, produit des douleurs très-vives et peut, par son absorption, déterminer des accidents.

2° *Fondants.* — A la classe des agents destructeurs de l'épithélioma nous avons ajouté les fondants.

Par le mot de *fondants*, nous ne voulons pas parler des émollients et des antiphlogistiques que l'on applique parfois sur un cancroïde, lorsqu'il s'accompagne d'inflammation dans les tissus voisins. Nous entendons par là ceux qui attaquent la tumeur elle-même. Un seul nous est connu: c'est le chlorate de potasse qui, entre les mains de M. Bergeron, a donné de beaux résultats. Cependant M. Küss l'a essayé sans succès. Plus loin nous verrons à quoi peut tenir cette contradiction.

Il agit topiquement, et peut-être aussi d'une manière générale, s'il est pris à l'intérieur.

Son action, dans ce cas, est la même que dans les angines diphtéritiques, le croup, etc. C'est l'anti-épithélial par excellence (arrête la prolifération cellulaire): aussi n'est-il pas surprenant qu'il parvienne

à dissoudre l'élément du cancroïde qui, comme on le sait, est l'épithélium.

III. *Agents thérapeutiques capables de modifier l'élément de l'épithélioma.* — Il n'est guère de substance que l'on n'ait essayée soit contre le cancer, soit contre l'épithélioma.

A l'intérieur, on a tour à tour administré : l'extrait de ciguë, préconisé par Stork ; le verdet ou acétate de cuivre ; le carbonate, le chlorhydrate de fer ; l'huile de foie de morue ; le lézard gris, dont on a tant exalté les propriétés ; l'eau elle-même (*aqua simplex*) unie à une diète absolue, à l'aide de laquelle Pouteau de Lyon prétendait guérir le cancer et prévenir la récidive.

Parmi ces moyens, les préparations ferrugineuses et l'huile de foie de morue ont une raison d'être, non pas qu'elles agissent sur l'épithélioma, mais en soutenant les forces du malade, surtout à la période d'épuisement. Hommage aussi soit rendu au procédé de Pouteau, tout en faisant abstraction de la diète ! C'est un remède simple, à la portée de tout le monde, très-précieux au point de vue de la propreté, de l'innocuité et de l'économie.

Les agents externes n'ont guère plus de valeur. Ce sont : les préparations de plomb proposées par Goulard ; celles de fer dont s'est servi Richard Carmichaël ; le suc de la digitale pourprée, fraîche ; les cataplasmes de fenouil d'eau, de carotte, de ciguë ; le suc gastrique ; le sang de bœuf ; l'onguent de suie ; la créosote, etc.

Tous ces remèdes si variés, si bizarres, fruit stérile d'une impuissance qui rougit de se montrer, heureusement délaissés aujourd'hui, ont amené à cette conclusion : qu'il n'existe aucun médicament capable de modifier l'élément cancéreux. Cette assertion est-elle bien fondée ? Le bichlorure mercurique n'est-il pas un agent modificateur de la cellule épithéliale du cancroïde ? C'est ce que nous allons étudier dans le second chapitre.

CHAPITRE II.

Nous divisons ce chapitre en deux parties : dans la première, nous citerons nos deux observations; dans la seconde, nous tirerons les conclusions de ces deux observations, et nous parlerons de l'action du sublimé.

PREMIÈRE PARTIE.

Nous ne possédons que deux observations. Nous avons rédigé la première d'après les notes que M. le professeur Küss, toujours bienveillant pour ses élèves, a bien voulu nous communiquer; nous avons recueilli la seconde à l'hôpital militaire, dans le service de M. Leuret, médecin principal. M. Potor, médecin-major de deuxième classe au 13e régiment d'artillerie, ancien interne des hôpitaux de Paris, qui a suivi le début de l'affection, a eu l'obligeance de nous remettre une note que nous rapporterons.

Je prie M. Leuret et M. Potor de recevoir mes remerciements pour l'assistance et les bons conseils qu'ils m'ont donnés.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Le 25 octobre 1853 se présente à la consultation de M. Küss la fille Reine Wœssner, âgée de soixante-huit ans, ancienne domestique, pensionnaire de l'hôpital. Elle porte sur la région externe et vers le milieu de l'avant-bras gauche une lésion ayant tout l'aspect d'un ulcère cancéreux, dont la superficie est d'environ 20 centimètres carrés, et qui est deux fois plus long que large. La surface de cet ulcère est cratériforme, c'est-à-dire que la partie centrale est déprimée, tandis que la dériphérie fait une saillie d'à peu près un centimètre au-dessus du

niveau de la peau; elle est recouverte de bourgeons beaucoup plus développés sur les bords que vers le milieu, et sécrétant une sanie fétide.

Quelques semaines auparavant, le mal avait débuté par une tumeur furonculeuse. Puis l'épiderme s'était crevassé, percé d'ouvertures qui donnaient issue à un liquide séreux entraînant des grumeaux blancs; Enfin toute trace d'épiderme corné avait disparu, et la tumeur s'était recouverte de mamelons rougeâtres, claviformes ou filamenteux, unis entre eux par une substance assez molle et friable.

Comme le tissu cellulaire sous-cutané était sain, la première idée du professeur fut d'exciser la peau malade par deux incisions sémi-elliptiques. M. Küss avait même déjà le bistouri en main, quand il se ravisa. L'occasion et le siége étaient si favorables pour faire l'essai d'un topique! Pourquoi une modification de l'épiderme ne donnerait-elle pas lieu à de bons résultats? Or, comme le bichlorure mercurique est le modificateur par excellence de l'épithélium, c'est à lui qu'on s'adressa. La surface malade fut pansée avec un plumasseau trempé dans une solution de sublimé au 1/50, après avoir été préalablement lavée par un bain alcalin.

Vers le milieu de la quatrième semaine de traitement, une amélioration notable était survenue. La tumeur paraissait divisée en deux parties ou extrémités malades, la partie moyenne commençant à se cicatriser; de plus, les bourgeons s'affaissaient.

Vint ensuite une période d'exacerbation. La plaie qui, jusqu'à ce moment, avait supporté le traitement sans douleur, devint sensible à l'application du sublimé, ce qui en fit réduire la solution à 1/100.

Le 26 décembre, soixante-cinquième jour du traitement, la cicatrisation était faite, sauf à l'extrémité supérieure où l'on constatait encore une surface rugueuse, douloureuse à la pression, d'où l'on pouvait exprimer une humeur offrant l'aspect du pus; mais, examinée au microscope, cette humeur n'a présenté que des cellules épidermiques, mêlées à des noyaux bien plus abondants que les cellules, ce qui peut expliquer son apparence puriforme.

Le 13 janvier, cette même région était recouverte d'un épiderme assez lisse, fournissant par quelques crevasses un liquide lactescent, de la même composition que ci-dessus ; seulement les noyaux semblaient encore plus abondants.

Enfin, à la fin du mois de février 1854, c'est-à-dire après quatre mois de traitement, la guérison était complète, et la peau redevenue entièrement lisse.

La malade n'a jamais éprouvé les moindres signes d'intoxication mercurielle.

L'année suivante, M. Küss, examinant la nommée Wœssner, ne trouva plus aucune trace de la lésion, à tel point qu'il dut interroger pour savoir si l'affection avait siégé à l'avant-bras droit ou à l'avant-bras gauche.

La malade est morte en 1855, à l'insu de M. Küss qui n'a pu par conséquent l'examiner. Les registres de l'hôpital indiquent comme cause de sa mort une affection chronique des voies respiratoires. On ne peut, d'après cela, croire à une métastase d'épithélioma. S'il s'était formé des tumeurs dans le poumon, la malade aurait succombé infailliblement plus vite, et l'autopsie en aurait révélé la présence.

Examen microscopique. — La substance des mamelons et de la masse qui les réunissait se composait de plaques épithéliales ayant l'aspect des cellulles normales, mais dont les dimensions seraient considérablement augmentées.

Selon Kœlliker, les cellules épidermiques mesurent entre 18 et 36 millionimètres (millionièmes de mètre), tandis que, dans le cas qui nous occupe, elles atteignaient jusqu'à 80, 113 et même 125 millionimètres. En admettant comme moyenne normale 27 millionimètres, on voit que les dimensions en largeur des cellules de notre épithélioma étaient en partie presque quintuplées; et, comme tout porte à croire qu'il en était de même pour l'épaisseur, on trouve un volume quatre-vingt-dix fois plus grand que le volume normal pour chacune de ces cellules-maximum.

SECONDE OBSERVATION.

Voici la note que nous a remise M. Potor, au sujet du début de l'affection :

«Il y a environ deux ans, que M. X..., officier d'armes spéciales, alors âgé de trente-sept ans, d'un tempérament bilieux sanguin et d'une constitution athlétique, nous fit appeler pour réclamer nos soins au sujet d'un cas pathologique chirurgical ayant le pied gauche pour siége.

Déjà depuis longtemps, nous avions remarqué chez cet officier une claudification qui ne pouvait avoir d'autre cause qu'une lésion de la partie inférieure du membre pelvien ; mais le soin qu'il prenait à dissimuler son état de souffrance, nous imposait une grande réserve sur toute question relative à sa santé.

«Voici l'état dans lequel nous le trouvâmes à notre première visite : Le pied et le tiers inférieur de la jambe gauche étaient considérablement tuméfiés, d'un rouge très-prononcé surtout vers l'extrémité digitale ; la face dorsale du pied, dure et rénitente, offrait plusieurs phlyctènes remplis d'un liquide roussâtre ; la face plantaire, également tuméfiée, présentait dans l'intervalle qui sépare le premier et le deuxième métatarsien, un point phlegmoneux plus avancé, au centre duquel était une solution de continuité par laquelle s'échappait un pus de bonne nature. Un état fébrile accompagnait ces accidents.

«Nous devons noter, avant d'aller plus loin, une disposition anatomo-pathologique de la jambe et de la cuisse, antérieure à l'affection, qui peut avoir une grande importance au point de vue chirurgical ; nous devons d'autant plus le mentionner, que le repos et la position horizontale en ont notablement diminué l'apparence : nous voulons par-

ler d'un lacis variqueux de toute la périphérie du membre pelvien, dont le calibre des veines présente un volume très-considérable.

«Interrogé sur les causes qui avaient pu produire les accidents que nous avons décrits plus haut, M. X... nous dit qu'à une époque remontant à plus de dix ans, il s'était, en se baignant, introduit un morceau de verre dans le pied, au point correspondant à l'ouverture dont nous avons parlé; que, depuis cette époque, bien que la plaie se fût complétement cicatrisée, il avait ressenti, de temps en temps, des douleurs dans cet endroit, surtout après la fatigue produite par la marche.

«Nous acquîmes la certitude que le virus syphilitique ne jouait aucun rôle dans la pathogénie de l'affection, tant par les questions que nous adressâmes au malade que par l'examen scrupuleux de toutes les parties du corps. Le résultat fut que nous ne découvrîmes ni taches cuivrées, ni ganglions cervicaux et occipitaux engorgés. La poitrine et le dos présentaient seuls quelques taches de *pityriasis versicolor* auxquelles nous ne crûmes pas devoir ajouter une grande importance.

«Nous prescrivîmes le repos, la position horizontale, un régime doux, l'eau de gomme pour boisson, des lotions et des cataplasmes émollients sur le pied. Ces moyens ne tardèrent pas à amener une grande amélioration dans les parties malades.

«L'ouverture resta béante, et commença à donner issue, quoiqu'en petite quantité, à du pus séreux, ce qui, dès ce moment, fit naître en nous la crainte que le point de départ ne fût une maladie de l'un des os du pied.

«La plaie fut pansée avec du vin aromatique; l'iodure de potassium fut administré à l'intérieur, à la dose d'un demi-gramme, poussé jusqu'à deux grammes par jour, et continué ainsi pendant deux mois.

«A cette époque, l'état du malade était si satisfaisant que nous avons pu faire ensemble, à pied et sans trop de fatigue, l'ascension du Koenigsbourg, montagne très-élevée et d'un accès assez difficile.

«Il ne restait alors qu'une petite ouverture par laquelle s'échappaient

quelques gouttes d'un pus séreux. Le pied et la jambe avaient presque repris leurs dimensions normales. Nous avons essayé plusieurs fois de faire pénétrer un stylet dans l'hiatus ; mais les sinuosités du trajet ne nous ont pas permis d'arriver jusqu'au siége de la lésion.

«C'est alors que nous cessâmes de voir M. X... qui restait à Schlestadt, tandis que nous étions rappelé à Strasbourg. Comptant sur la force de sa constitution, il avait cru devoir abandonner toute espèce de traitement. Il reprit une vie très-active, faisant de longues promenades et allant à la chasse.

«Dix-huit mois après, M. X... nous fit de nouveau demander, et voici la position dans laquelle nous le trouvâmes :

«Etat variqueux de la jambe et de la cuisse excessivement prononcé; tuméfaction considérable du pied; intervalle qui sépare le premier et le deuxième métatarsien, à la face dorsale, rempli par une tumeur de la grosseur et de la forme d'une amande, percée à son centre d'une ouverture en cul-de-poule. Cette tumeur n'était que l'expansion d'une tumeur plus considérable, située à la partie correspondante de la face plantaire. Celle-ci était pédiculée, aplatie, ayant la forme d'un choux-fleur dont les sommités étaient terminées en mamelons de la grosseur d'un petit pois et dont les anfractuosités étaient baignées par un pus blanc, crémeux et assez consistant, d'une odeur forte et nauséabonde, mais non caractéristique des tumeurs malignes.

«Près de la tumeur, entre celle-ci et le talon, existait une autre ouverture en cul-de-poule, laissant écouler une assez grande quantité de liquide séreux.

«Une maladie de peau était encore venue compliquer ces accidents.

«Déjà, la première fois, comme nous l'avons rapporté plus haut, nous avions découvert des taches de *pityriasis versicolor* dont nous ne crûmes devoir tenir aucun compte ; cette fois, nous trouvâmes la poitrine recouverte, en plusieurs endroits, de plaques de *psoriasis sparsa*.

«M. X... nous apprit que le trajet fistuleux, qui datait du début de

la maladie (face plantaire, intervalle situé entre le premier et le deuxième métatarsien), ne s'était jamais complétement fermé ; que la tumeur n'avait commencé à se développer que depuis six mois ; que sa marche, d'abord lente, n'avait pris un accroissement rapide que depuis quelques semaines.

«Doué de beaucoup d'énergie, M. X... a continué, malgré ces désordres, la gêne et la douleur qui devaient en être la conséquence, à faire un service très-actif qui le tenait sur pied une partie de la journée. C'est à la pression que le poids du corps exerçait sur la tumeur, pendant la marche et la station, que la forme aplatie de celle-ci doit être attribuée ; le repos et la position horizontale ont amené rapidement la diminution des dimensions latérales et l'élévation du sommet.

«Jugeant le cas très-grave, M. Duparge, médecin-major de première classe, qui avait bien voulu nous assister, fut, ainsi que nous, d'avis de conseiller à M. X... de faire appeler une des lumières de la science. Le nom de M. le professeur Sédillot devait être nécesairement prononcé; mais, comme il était en mission et que son absence devait durer encore un mois, nous nous bornâmes à mettre le malade dans les conditions les plus favorables, et à panser la tumeur avec du styrax et de la poudre d'alun. Nous crûmes aussi devoir administrer, à l'intérieur, la *liqueur de Pearson*, de manière à faire prendre un centigramme d'arséniate de potasse par jour. Nous avons eu la satisfaction de voir l'affection herpétique céder complétement après un mois de cette médication.» (Potor.)

Le début de l'affection et son développement, comme on le voit, sont couverts d'obscurité. Cependant, en analysant les faits rapportés par M. Potor, il est permis de croire que la tumeur est venue à la suite de l'accident arrivé au bain : c'est depuis cette époque que le malade a ressenti dans le pied des douleurs par intervalle, et qu'il s'est formé une fistule permanente, donnant issue à un liquide séreux. Un morceau de verre, resté dans le pied, peut avoir déterminé

une irritation qui, d'après M. Sédillot, est une cause fréquente d'épithélioma.

Le phlegmon dont parle M. Potor, était probablement dû à une inflammation du tissu cellulaire circonvoisin, ce qui arrive fréquemment. Les émollients et le repos en ont amené la résolution ; mais la tumeur n'en a pas moins continué sa marche progressive. D'abord cachée dans les parties profondes, elle n'a fait que plus tard son apparition au dehors.

Notons aussi l'état variqueux du membre gauche. Selon M. Potor, il était antérieur à l'affection ; tandis que, d'après le malade, il ne se serait montré que consécutivement. Nous préférons ajouter foi à l'affirmation de M. X..., qui nous permet d'expliquer rationnellement ces varices siégeant sur le membre gauche et non des deux côtés ; elles étaient dues, ainsi que l'œdème, à une gêne apportée par la tumeur dans la circulation. Cela paraît d'autant plus vrai qu'elles ont disparu avec la position horizontale et le repos.

Quant au pus dont parle M. Potor, il a été examiné plus tard au microscope par M. Küss, et il a donné tous les signes d'un suc ichoreux, puriforme comme dans notre première observation.

C'est le 13 octobre 1864 que le malade, dans l'impossibilité de marcher et même de s'appuyer sur le pied gauche, est entré à l'hôpital militaire de Strasbourg, dans le service de M. Leuret.

Nous regrettons vivement de n'avoir pu prendre l'observation dès cette époque, afin de relater les phases de l'affection suivie pas à pas. Mais nous étions alors en congé ; et c'est le 15 novembre seulement que nous avons commencé à voir le malade.

Voici les renseignements qui nous ont été donnés :

A son entrée, M. X... portait au pied gauche une tumeur en forme de champignon à large pédicule. Elle occupait la moitié antérieure et les trois quarts internes de la plante du pied, qu'elle débordait même en dedans, en dehors et un peu en arrière, elle était limitée par une large cicatrice.

Entre le premier et le deuxième orteil, se remarquait une irradiation sous la forme de deux bourgeons de la grosseur d'une noisette, complétement séparés des phalanges, et percés de deux ouvertures d'où l'on pouvait exprimer un suc lactescent.

L'ensemble de la tumeur avait l'aspect d'un choux-fleur à granulations du volume d'un pois, à anfractuosités recouvertes d'une matière grisâtre, pulpeuse, due au suc ichoreux desséché.

La couleur était rougeâtre, les bords découpés ; il s'écoulait, en grande abondance, un liquide sanieux répandant une odeur assez fétide.

Dès son entrée, le malade fut pansé avec du camphre, de l'alun, des cataplasmes émollients et des pédiluves.

L'accroissement de la tumeur devenait, néanmoins, plus notable de jour en jour.

En désespoir de cause et dans l'hypothèse gratuite d'une infection syphilitique, on eut recours aux spécifiques : la tisane de salsepareille, une pilule de bichlorure mercurique par jour, cinquante centigrammes d'iodure de potassium, vinrent s'ajouter au traitement externe.

La poudre de sabine, appliquée localement, fut entreprise à son tour, mais sans résultat. Tous ces moyens étaient impuissants à arrêter le développement de l'épithélioma, dont les dimensions, surtout en hauteur, allaient croissant de jour en jour. La marche de l'affection était si rapide que l'idée de l'ablation de la tumeur, peut-être même d'une amputation, se présentait à l'esprit de plusieurs médecins.

La maladie en était là, lorsque le 20 octobre, sous l'inspiration de M. le professeur Küss, M. Leuret s'adressa au bichlorure mercurique. La tumeur fut pansée, deux fois par jour, avec de la charpie imbibée de sublimé. La solution, d'abord au 1/100, fut successivement portée au 1/80, au 1/60, au 1/50 et enfin au 1/40.

Dès ce moment, tout changea de face. Après trois semaines de ce

traitement, de l'aveu de M. Leuret et du malade lui-même, la tumeur avait diminué de près d'un tiers, surtout à la périphérie.

Voici l'état dans lequel nous avons trouvé M. X... le 15 novembre :

La surface de la tumeur, au lieu d'être mamelonnée, est simplement chagrinée, c'est-à-dire composée de grains plus petits qu'une tête d'épingle, de couleur rouge, parsemée d'ilôts d'une sanie grisâtre.

Les bourgeons avaient donc entièrement disparu! Nous n'avions plus sous les yeux un choux-fleur, mais une tumeur conique, dont la hauteur semblait correspondre à l'intervalle qui sépare le premier et le second métatarsien, et dont la base, débordant le pédicule, présentait à sa circonférence des anfractuosités très-prononcées en certains endroits.

La tumeur est éminemment sanguine : au moindre grattage, il s'en écoule un sang noir, très-épais. Toutes les fois que j'en ai pris des parcelles avec le bistouri, il s'est produit une hémorrhagie qui a réclamé l'emploi du perchlorure de fer.

Peu de suintement, si ce n'est par une fistule percée dans la partie postérieure, et donnant issue à un suc ichoreux ; odeur presque nulle.

Une autre fistule, située en dehors de la tumeur, à deux centimètres d'elle et en arrière, n'est le siége que d'un peu d'écoulement passager.

Nous aurions désiré introduire une sonde dans ces deux ouvertures, pour en déterminer la profondeur et le point de départ ; mais l'hésitation de M. X... nous a arrêté dans l'entreprise de cette opération.

Les bords de la tumeur sont recouverts çà et là, mais surtout en avant, de larges plaques épidermiques, en tout semblables à l'épiderme de la région : le malade les regarde même comme de la peau normale.

Les deux mamelons que nous avons signalés entre les deux premiers orteils existent encore ; mais ils se sont affaissés, et les crevasses peu apparentes ne laissent plus suinter qu'une faible quantité d'humeur lactescente.

La tumeur est dure, mais ne fait pas entendre, quand on la coupe,

le cri caractéristique des cancers squirrheux ; elle est élastique, et donne la sensation d'une masse empâtée, diffuse.

Les parties environnantes paraissent être saines : le membre gauche n'est plus œdématié ; seulement les muscles sont moins résistants que du côté opposé, ce qui s'explique par un commencement de dégénérescence graisseuse, due au manque d'exercice de la jambe malade. Les trois premiers orteils, en rapport avec la tumeur, offrent une couleur plus rouge qu'à l'état normal, grâce à une richesse de vascularisation. Les ganglions ne sont pas engorgés ; les veines ne sont plus variqueuses ; et le malade ne ressent plus dans les doigts de pied les fourmillements dont il se plaignait au début, effet sans doute de la compression des nerfs.

La tumeur est tout à fait indolente.

Quant à l'état général, il est des plus satisfaisants : l'appétit, déjà bon, serait encore meilleur, si la nourriture de l'hôpital était plus variée ; le visage est empreint d'une teinte un peu jaunâtre que l'on pourrait rattacher à une cachexie commençante, si l'on ignorait que M. X... est créole ; l'embonpoint est conservé.

La tumeur disparaît à vue d'œil. Cependant, pour plus de précision et pour éviter toute erreur, nous en avons pris aussi exactement que possible les dimensions. C'est le 23 novembre qu'a eu lieu la première mensuration ; elle s'est faite avec le concours de l'officier, ancien élève de l'Ecole polytechnique, par conséquent plus expert que nous dans la matière. Nous les donnons avec toute l'approximation désirable.

Grand diamètre antéro-postérieur.	92 millimètres.
Grand diamètre transverse	81 millimètres.
Hauteur	30 millimètres.

Nous aurions voulu poursuivre l'observation jusqu'à la fin. Mais les règlements, qui nous appellent au Val-de-Grâce, nous obligent à la clôre. C'est le 13 décembre que nous avons cessé de voir notre malade.

La tumeur diminue tous les jours avec une rapidité notable. M. X... espère aller en congé dans un mois; il pourrait déjà mettre ses chaussures.

Grâce à la diminution, plus accentuée en certains points, la tumeur a encore changé de forme: la partie postérieure est déjà à fleur de la peau; le tiers antérieur, qui a plus résisté à l'action du bichlorure, représente encore une partie de champignon et déborde le pédicule.

Pas d'engorgement ganglionnaire; même état général.

Voici les dimensions de la tumeur, prises le 12 novembre:

Grand diamètre antéro-postérieur . . . . 70 millimètres.

Grand diamètre transverse . . . . . 58 millimètres.

Hauteur . . . . . 21 millimètres.

Ainsi, dans l'espace de dix-neuf jours, le pédicule, représenté par la hauteur, a diminué d'un centimètre; la longueur et la largeur de plus de deux centimètres. Un épiderme lisse a remplacé la partie de l'épithélioma qui a disparu à la périphérie.

Cette diminution est encore bien faible à côté de la diminution réelle. C'est qu'en effet, toute la partie postérieure, dont la hauteur n'avait pu être mesurée, est arrivée au niveau de la peau, comme nous l'avons déjà dit. On peut admettre, sans exagération, que la tumeur a diminué d'un tiers dans l'espace de dix-neuf jours, et des deux tiers depuis l'application du sublimé, c'est-à-dire en deux mois.

Examen microscopique. — Les éléments de la tumeur ont été examinés par M. Küss et par M. Morel. Que le savant agrégé reçoive nos remerciements pour les recherches micrographiques qu'il a bien voulu faire pour nous.

C'est le 25 novembre que M. Küss a analysé au microscope les parties constituantes de l'épithélioma. En voici le résultat:

Le tissu des bourgeons se composait de cellules épidermiques mélangées, en faible proportion, de noyaux isolés. Dans la sanie, au con-

traire, le nombre des noyaux tendait à l'emporter sur les cellules mûres. Ces dernières étaient plus grandes que les cellules normales d'épiderme. Leur dimension, en longueur, variait entre 30 à 63 millionimètres. Si nous admettons une moyenne de 46 millionimètres, et pour les cellules normales 27 millionimètres, c'est comme si les volumes étaient dans le rapport de 5 à 1 ; et les cellules de 63 millionimètres sont à la moyenne normale comme 13 est à 1.

Quinze jours après, M. Morel, à son tour, a examiné la tumeur et a trouvé :

Que la partie attaquée n'offrait plus que des globules purulents, et pas une cellule épithéliale ;

Que la partie antérieure, plus rebelle à l'action du sublimé, était tout entière composée de cellules épidermiques hypertrophiées, semblables à celles que M. Küss avait déjà découvertes.

Ainsi, dans l'espace de quinze jours, deux parcelles de la tumeur retirées du même endroit, avaient montré un changement de nature : fait remarquable ! l'épiderme s'était transformé en globule purulent.

SECONDE PARTIE.

Réflexions sur les deux observations.

Mode d'action du médicament.

Nous n'avons pas de réflexions à faire au sujet de la première observation : la guérison est incontestable ; l'examen microscopique a déterminé la nature certaine de la tumeur.

Passons à la seconde. Elle nous montre un cancer épithélial bien constaté par deux maîtres en micrographie, M. le professeur Küss et M. le professeur agrégé Morel ; cancer doué d'une vitalité extraordinaire, d'un volume énorme, d'origine ancienne, rebelle à tous les moyens mis en usage avant le sublimé, offrant par conséquent de

très-mauvaises conditions à l'essai du topique. Nous avons vu les bons résultats produits par le bichlorure mercurique, dans l'espace de deux mois. La guérison sera-t-elle radicale? Nous la croyons probable; tout semble, du moins, l'annoncer. Mais, dans le doute et pour ne pas être téméraire, nous préférons garder une prudente réserve et conclure d'après ce que nous avons vu jusqu'ici.

N'est-on pas frappé par l'observation qui nous montre plusieurs remèdes impuissants, même à arrêter le développement de la tumeur, et qui nous fait voir à côté une action si manifeste du sublimé? Le cas semblait si désespérant que l'amputation était regardée comme la dernière planche de salut; et aujourd'hui, la diminution est si rapide, la terminaison s'annonce avec tant de bonheur, que l'on ne pourrait plus songer à un moyen si tranchant que celui du couteau.

On sera peut-être surpris des doses considérables de sublimé, appliquées sur la tumeur? Malgré la force de la solution portée jusqu'à 1/40, M. X... n'a jamais donné aucun signe d'intoxication mercurielie. C'est qu'en effet l'épiderme n'absorbe pas (thèse de notre collègue, M. le docteur Barthélemy, *de l'absorption cutanée*, 1864). Or, l'épithélioma est une tumeur essentiellement épidermique, offrant à l'absorption une barrière infranchissable. Cependant chez notre malade (2e observation), une petite quantité de sublimé a été absorbée; et M. Hepp, pharmacien en chef à l'hôpital civil, en a découvert des traces dans les urines. Cela ne prouve rien contre la non-absorption épidermique: elle s'est faite probablement par les fistules qui ont porté le mercure jusque dans le derme.

Ce fait est intéressant à connaître: il ne faudrait pas employer au prime abord une forte solution de bichlorure. Il est prudent de commencer par une solution au 1/100. Si le malade n'éprouve aucun phénomène toxique (stomatite mercurielle), on peut graduellement aller jusqu'à 1/60 et même 1/40, comme dans notre seconde observation.

C'est la crainte de l'intoxication qui semble contre-indiquer l'em-

ploi de ce moyen dans le cancer épithélial des muqueuses. Il serait difficile de bien limiter l'application du bichlorure sur la tumeur elle-même, et d'empêcher que la muqueuse environnante n'en absorbe pas: or, on connaît tous les dangers de l'absorption d'un poison aussi violent que le sublimé corrosif. On pourrait recourir, dans ces cas, à l'expédient proposé par M. Küss: application d'hypochlorite de soude et de calomel en poudre qui, par réaction chimique, forment du bichlorure mercurique à l'état naissant.

En analysant les faits donnés par notre seconde observation, nous voyons que les changements survenus successivement dans la tumeur à la suite d'application de sublimé, sont de deux sortes:

I. *Changements cliniques;*

II. *Changements histologiques.*

1° *Changements cliniques.* — Ils peuvent se résumer en :

a. Désinfection de la tumeur;

b. Desséchement de la tumeur;

c. Fonte des bourgeons;

d. Disparition graduelle de la masse épithéliale;

e. Formation apparente de lames épidermiques sur la tumeur épithéliale même, et d'épiderme lisse remplaçant la partie d'épithélioma disparue.

La désinfection de la tumeur et son desséchement sont déjà deux résultats favorables à la guérison. Nous avons vu, en effet, que plus une tumeur cancéreuse est riche en sucs, plus elle est fétide, et plus elle est maligne.

La cinquième modification nous prouve une tendance qu'a l'élément de l'épithélioma, sous l'influence du sublimé, à se changer en épiderme normal; de plus, elle fait entrevoir une guérison sans cicatrice, comme dans le cas de M. Küss (1re observation).

Pour que la cure radicale de l'épithélioma soit obtenue au moyen du bichlorure mercurique, il suffit que tous les éléments de la tumeur aient disparu avant que la cachexie, résultat de l'absorption, ait

pu se produire. Or, nous venons de voir combien cette absorption doit être retardée par l'action du médicament. Ces conditions seront surtout remplies lorsque l'épithélioma sera encore au début, que son activité sera moins grande, et sa marche moins rapide.

2° Les modifications histologiques, découvertes par M. Küss et par M. Morel, sont encore plus intéressantes, en ce qu'elles expliquent la curabilité de l'épithélioma. La tumeur de notre malade, examinée d'abord par M. Küss, a présenté des cellules considérablement augmentées de volume. Quinze jours après, M. Morel n'a plus trouvé, sur une parcelle d'épithélioma prise au même endroit, que des globules purulents, tandis que, à la même époque, la partie antérieure, plus réfractaire à l'action du sublimé, avait conservé sa structure épidermique. Le même changement s'est produit dans la première observation : au moment où a commencé la guérison, M. Küss a observé des noyaux abondants, ou, ce qui revient au même, des cellules de pus.

Mode d'action du sublimé.

Nous ne reviendrons pas sur l'action antiseptique dont nous venons de parler.

Le sublimé agit-il comme caustique? Dans ce cas, il doit présenter les phénomènes de la cautérisation : formation de l'escarre ; élimination de l'escarre; cicatrisation. Or, dans notre observation, nous ne trouvons aucun de ces caractères essentiels. Nous avons assisté tous les matins au pansement de la tumeur, et nous n'avons jamais vu la moindre trace d'un caustique : la charpie ne contenait qu'un peu de détritus grisâtre, mélangé à du sang, et qui n'a donné au microscope aucun signe de cellule épithéliale. La tumeur a diminué progressivement, presque sans résidu. Quant au troisième caractère, celui de la cicatrisation, la première observation nous a prouvé que la guérison avait eu lieu sans cicatrice.

Nous croyons donc que le sublimé a sur l'élément cancéreux une action spéciale.

Pour M. Küss, cette action est analogue à celle du même médicament sur les lésions syphilitiques. On sait que, dans cette maladie, les tumeurs du tissu conjonctif cèdent à l'iodure de potassium ; tandis que le bichlorure est le spécifique des accidents épidermiques.

Qu'a révélé l'examen microscopique? Il nous a montré d'abord des cellules épithéliales considérablement augmentées de volume. Aussi peut-on rattacher beaucoup d'épithéliomas plutôt à une simple hypertrophie qu'à une hyperplasie. Supposons, en effet, qu'un nombre infini de cellules épidermiques augmentent d'un volume quatre-vingt-dix fois plus grand qu'à l'état normal (1re observation), elles expliqueront la formation de la tumeur, sans que l'on ait besoin, pour cela, d'invoquer une prolifération cellulaire. Aussi pourrait-on admettre deux variétés d'épithéliomas :

1° Epithéliomas à forme hypertrophique;

2° Epithéliomas à forme hyperplasique.

C'est surtout contre les premiers que le mercure serait indiqué. Il serait alors, selon l'expression de M. Küss, un agent capable de s'opposer au dévergondage de la cellule épithéliale qu'il ferait rentrer dans ses limites naturelles.

Les épithéliomas hyperplasiques seraient peut-être heureusement combattus par le chlorate de potasse, l'anti-épithélial par excellence. Tandis que le mercure ramène à ses dimensions primitives les cellules hypertrophiées, le chlorate de potasse s'oppose à leur prolifération.

Cette différence d'action nous explique les succès obtenus par M. Bergeron, et l'essai infructueux qu'a fait M. Küss.

On peut admettre que dans un cas, il y avait tumeur épithéliale avec prédominance hyperplasique; et dans l'autre, tumeurs à forme hypertrophique. Des observations nombreuses, dirigées dans ce but, peuvent seules éclaircir la question.

Nous avons vu aussi, d'après l'examen microscopique fait par M. Morel sur la tumeur de notre malade, les transformations histolo-

giques survenues sous l'influence du bichlorure mercurique. Ne pourrait-on pas expliquer, d'après cela, l'action de ce remède? La cellule épithéliale, à force d'augmenter de volume, se fond, et laisse en liberté ses noyaux, qui deviennent de simples globules purulents.

Dans cette hypothèse encore, la guérison est possible, puisqu'on convertit une tumeur épithéliale en une tumeur simplement inflammatoire.

Nous soumettons cette question aux savants observateurs. Que le sublimé agisse comme modificateur de l'épiderme, ou qu'il change la nature de l'affection, ou bien qu'il produise simultanément ces deux effets, son action n'en est pas moins intéressante et digne d'attention.

Quels sont les avantages du sublimé ? Nous les résumerons de la manière suivante :

1° Désinfection et dessséchement de la tumeur, comme résultat secondaire.

2° Destruction progressive sans la moindre douleur. Or nous avons vu que l'application des caustiques est parfois si douloureuse que les malades ne peuvent les supporter. Cependant, lorsque l'ulcère est presque enlevé, une forte solution de sublimé peut déterminer des picotements. Tel a été le cas de M. Küss ; de son côté, notre malade commence à ressentir l'application du bichlorure, preuve que le mal est attaqué profondément.

3° Guérison sans cicatrice ou avec peu de cicatrice. Quel avantage surtout à la face !

Pourquoi ne pas administrer le sublimé à l'intérieur, dans les cas où il ne peut être appliqué topiquement et pour s'opposer à la formation des tumeurs secondaires? Si le chlorure mercurique pouvait se donner à haute dose, comme le chlorate de potasse, il serait capable, en se portant dans tous les tissus, d'aller exercer son action modificatrice dans les parties attaquées. Mais que pourront faire les quelques milligrammes absorbés tous les jours! L'organe malade en recevra une si faible quantité ! Cependant, il n'est pas invraisem-

blable d'admettre une influence sur l'intoxication cancéreuse, qui est retardée. Si une cellule contagieuse suffit pour propager au loin l'affection, pourquoi une petite quantité de mercure n'en arrêterait-elle pas le développement ?...

Nous croyons donc que le sublimé a sur l'élément de l'épithélioma une action éminemment favorable à la guérison, et que l'art pourra utiliser.

Pourquoi désespérer de guérir les affections cancéreuses? Il fut un temps où la syphilis était regardée comme incurable ; et pourtant le remède est aujourd'hui trouvé. Espérons qu'il en sera de même pour le cancer, et qu'un jour viendra où le médecin pourra, au moyen d'un spécifique, combattre une maladie qui fait tant de victimes!

Vu.
Strasbourg, le 19 décembre 1864.
Le Président de la Thèse,
KUSS.

Vu bon à imprimer.
Strasbourg, le 19 décembre 1864.
Le Recteur de l'Académie,
DELCASSO.

QUESTIONS

posées par la Faculté et tirées au sort, en vertu de l'arrêté du Conseil de l'instruction publique du 22 mars 1842.

---

1. *Anatomie.* — Quelle est la disposition des artères des membres, eu égard aux articulations ?

2. *Anatomie pathologique.* — Des hydropisies enkystées en général.

3. *Physiologie.* — De la myotilité.

4. *Hygiène.* — De l'ozone au point de vue hygiénique.

5. *Médecine légale.* — Quelles sont les maladies dont les traces peuvent être confondues avec celles d'un accouchement ? Quelles sont les règles à suivre relatives à la constatation de l'accouchement.

6. *Accouchements.* — Quelle différence y a-t-il entre attitude, situation, présentation et position du fœtus ?

7. *Histoire naturelle médicale.* — Exposer la classification des entozoaires.

8. *Chimie médicale.* — De l'acide lactique et des lactates.

9. *Pathologie et Clinique externes.* — La luxation du poignet sur les os de l'avant-bras est-elle démontrée par des faits authentiques ?

10. *Pathologie et Clinique internes.* — Définir la paralysie, en exposer les causes.

11. *Médecine opératoire.* — De la ligature de l'artère sous-clavière.

12. *Matière médicale et pharmacie.* — Quels sont les sels de soude employés en médecine ?

véhicule.

Pour l'usage externe. Se délivre sur les *bons* du médecin-chef.

Alcool.

Moyens de l'obtenir aux degrés auxquels on l'emploie, voy. MATIÈRE MÉDICALE.

Alcoolats.

Produits de la distillation de l'alcool sur des corps assez riches en principes volatils pour que ceux-ci puissent être entraînés par les vapeurs alcooliques et rester dissous dans le liquide condensé par le refroidissement.

ALCOOLAT DE COCHLÉARIA COMPOSÉ.

(Alcool antiscorbutique.)

Feuilles fraîches de cochléaria	2,500	grammes.
Racines fraîches de raifort, incisées	320	id.
Alcool à 85°	3,000	id.

Distillez au bain-marie.

Rendement : environ 80 pour 100 de l'alcool employé.

Zestes frais de citron	125	id.
Cannelle de Ceylan	064	id.
Girofles	064	id.
Muscades	064	id.
Coriandre	032	id.
Alcool à 85°	4,000	id.

Coupez la mélisse et les zestes de citron, concassez les autres substances; faites macérer le tout dans l'alcool pendant quatre jours, et distillez au bain-marie.

Rendement : 85 à 90 pour 100 de l'alcool employé.

ALCOOLAT DE TÉRÉBENTHINE COMPOSÉ.

(Baume de Fioraventi.)

Térébenthine	500	grammes.
Résine élémi	096	id.
— tacamahaca	096	id.
Succin	096	id.
Styrax liquide	096	id.
Galbanum	096	id.
Baies de laurier	125	id.
Myrrhe	096	id.
Aloès	048	id.
Racines de galanga	048	id.
— de zédoaire	048	id.
— de gingembre	048	id.